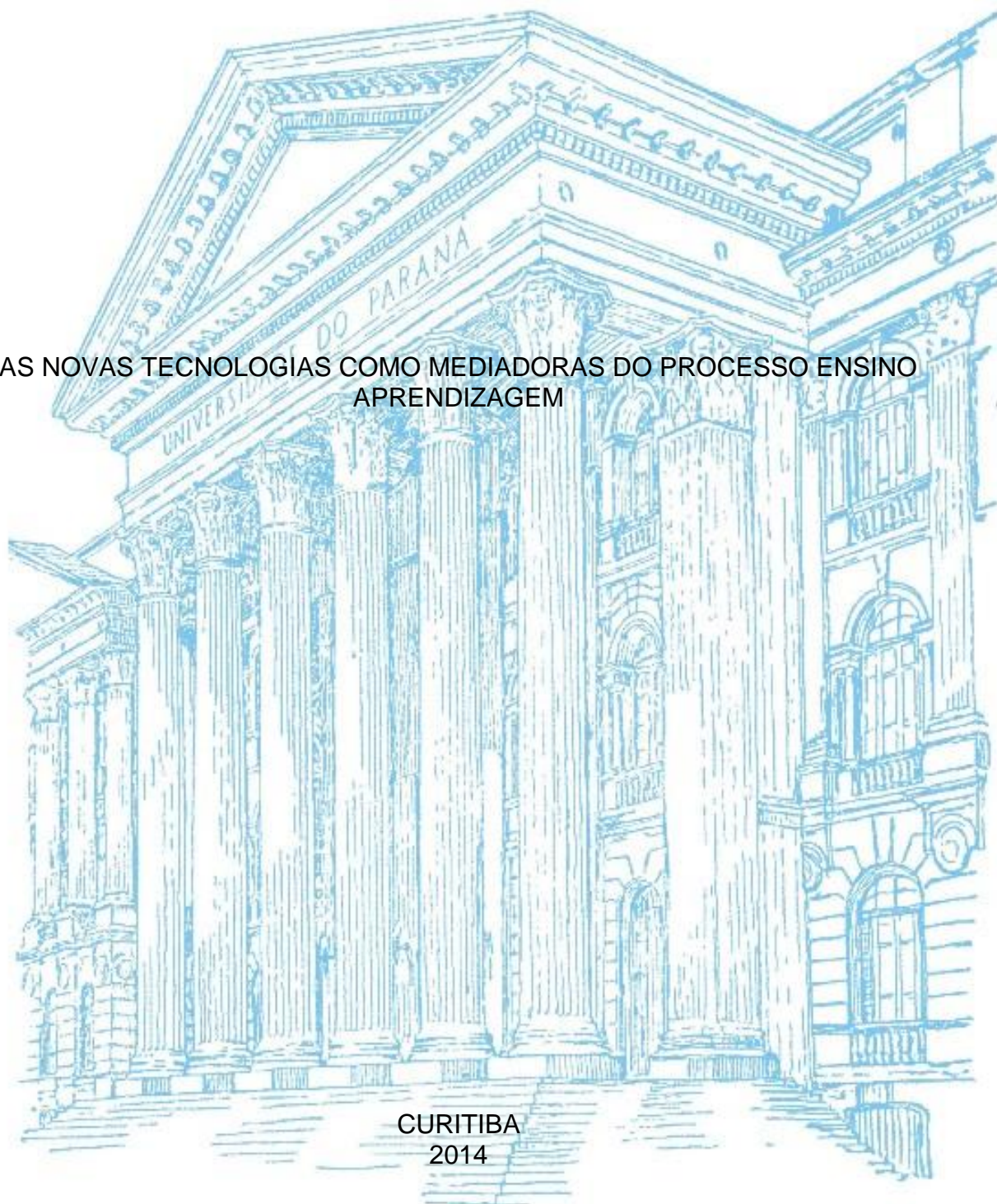


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

SANDRA MARIA STRAUBE

AS NOVAS TECNOLOGIAS COMO MEDIADORAS DO PROCESSO ENSINO
APRENDIZAGEM



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

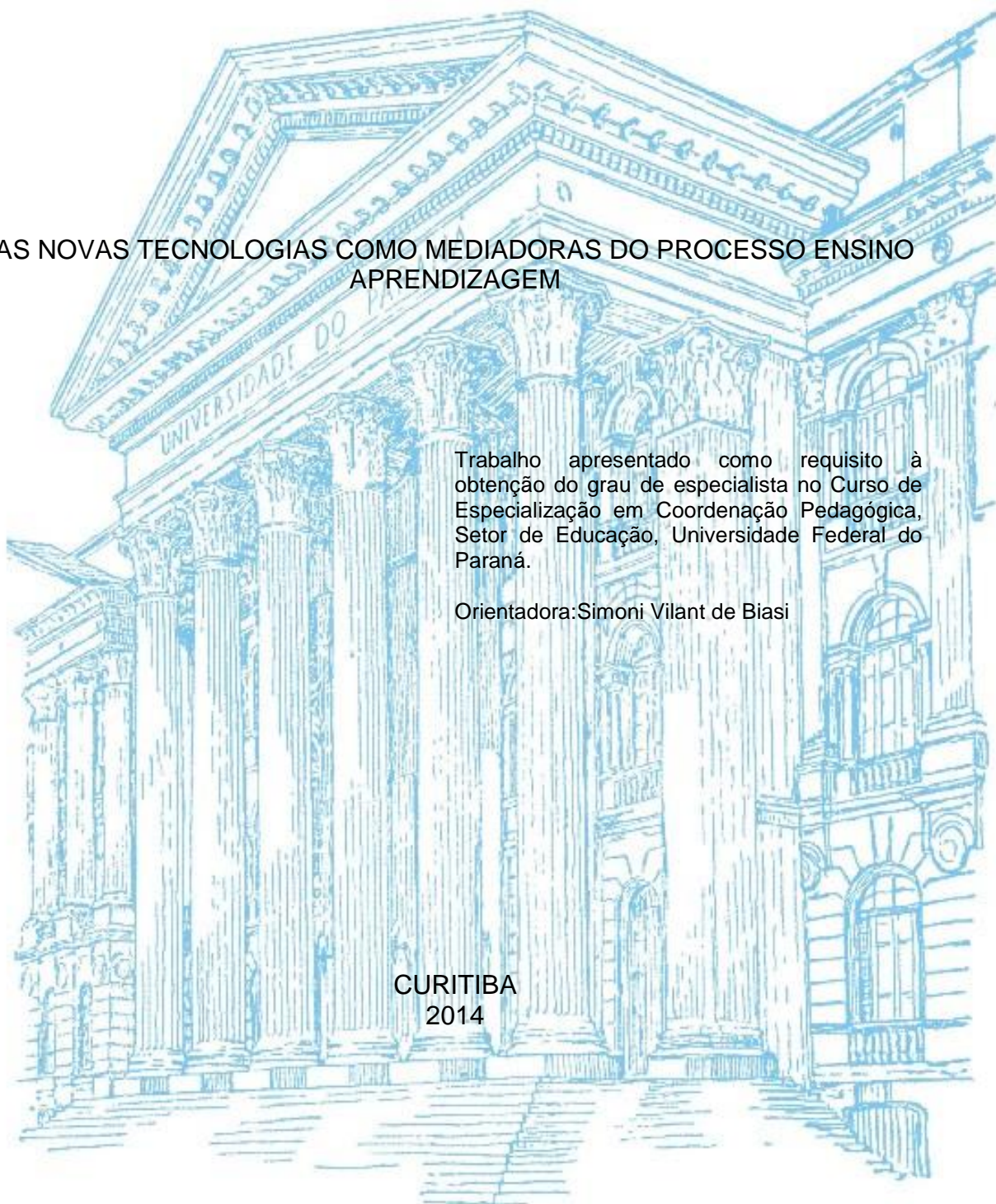
SANDRA MARIA STRAUBE

AS NOVAS TECNOLOGIAS COMO MEDIADORAS DO PROCESSO ENSINO
APRENDIZAGEM

Trabalho apresentado como requisito à
obtenção do grau de especialista no Curso de
Especialização em Coordenação Pedagógica,
Setor de Educação, Universidade Federal do
Paraná.

Orientadora: Simoni Vilant de Biasi

CURITIBA
2014



AS NOVAS TECNOLOGIAS COMO MEDIADORAS DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

SANDRA MARIA STRAUBE*

RESUMO

Este artigo visa refletir e analisar sobre o uso das novas tecnologias como ferramentas mediadoras no processo educativo na busca de caminhos que ampliem e melhorem a qualidade da educação. O interesse maior que moveu a realização deste trabalho foi a pretensão de, juntamente com os docentes, incorporar as novas tecnologias nas práticas pedagógicas junto aos alunos. As tecnologias de informação e comunicação, apesar de perceberem resistências, estão se espalhando por todo o sistema educacional, dando origem a novas técnicas de ensino, estimulando os alunos na reflexão crítica da realidade em que vivem, além de instigar e transformar o professor em um orientador, mediador, que caminha junto com o aluno em busca da construção do conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias. Educação. Alunos. Conhecimento.

*Artigo produzido pela aluna Sandra Maria Straube do Curso de Especialização em Coordenação Pedagógica, na modalidade EaD, pela Universidade Federal do Paraná, sob orientação da professora Simoni Vilant de Biasi E-mail: sandra.straube@bol.com.br

1 INTRODUÇÃO

Este artigo resultou de provocações realizadas no Curso de Pós-Graduação *Lato sensu* em Coordenação Pedagógica e posteriormente, no Colégio Estadual Presidente Afonso Camargo, da cidade de Loanda, no Paraná, acerca das novas tecnologias como mediadoras do processo ensino aprendizagem, tanto no que diz respeito ao caráter pedagógico do uso destas tecnologias quanto no que diz respeito às transformações no trabalho docente.

Vivencia-se um período de grandes mudanças tecnológicas dentro da sociedade. A tecnologia já faz parte de nosso cotidiano, é uma ferramenta utilizada para solucionar questões tornando mais prático e confortável o dia a dia. As tecnologias estão presentes em todos os lugares e no âmbito educacional não é diferente.

A grande renovação dos meios tecnológicos nas mais diferentes áreas influencia, consideravelmente, as mudanças que ocorrem na sociedade. O ingresso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) aumenta as transformações sociais e desencadeia uma série de mudanças na forma como se constrói o conhecimento. A escola não pode desconsiderar esse movimento, ou seja, a chegada de novas tecnologias é uma constatação com a qual os profissionais de todas as áreas se confrontam, apontando-lhes novos desafios, sendo a escola uma das organizações sociais que mais vem sendo questionada sobre como fazer o uso dos recursos tecnológicos na sua proposta educacional.

No contexto da escola em que leciono é possível perceber aspectos relacionados a tal realidade, pois o aluno atual é extremamente conectado a estas tecnologias, não conseguindo viver sem elas no seu cotidiano.

Dentro desta realidade, considera-se que, para efetivar o uso das tecnologias de informação e comunicação na escola, após se ter consciência de sua importância e necessidade, é preciso criar conhecimentos e mecanismos que viabilizem sua integração à educação evitando o deslumbramento ou o uso indiscriminado da tecnologia por si e em si. Portanto, é necessário enfatizar o caráter pedagógico dessas ações para que se possam

formar alunos críticos, reflexivos e preparados para enfrentar os desafios da modernidade.

Foi sob essa perspectiva que foi desenvolvido o presente estudo, objetivando pesquisar como as novas tecnologias podem auxiliar no processo ensino aprendizagem. A finalidade do trabalho consiste investigar até que ponto as novas tecnologias são utilizadas como ferramentas pedagógicas pelo professor, mostrando a relevância das novas tecnologias para a melhoria da qualidade das aulas.

O trabalho trouxe à tona, alguns debates, principalmente, a condição do professor frente a todas essas tecnologias, que acaba ficando confuso, despertando intensa insegurança frente aos desafios que representa a incorporação das TIC's ao cotidiano escolar, bem como os vários desafios enfrentados para a sua utilização efetiva dentro do espaço escolar.

O aprofundamento dos estudos sobre esta temática é uma necessidade para responder as questões levantadas e discutir o caráter eminentemente pedagógico das tecnologias que estão no interior da escola, pontuando a importância do professor como mediador deste processo.

Desta forma, a partir do objeto em estudo, pretende-se suscitar discussões sobre o processo ensino/aprendizagem, também no sentido de esclarecer se a falta de direcionamento para a utilização das tecnologias pode influenciar na aprendizagem dos alunos.

O grande desafio que se põe para a escola, então, implica em transformações que vão desde uma nova concepção de educação, de aprendizagem e de formação de professores até a resolução de políticas públicas que possam permitir a democratização e a apropriação destas ferramentas para todos os envolvidos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Enquanto psicóloga e pedagoga percebo a dificuldade dos professores de lidarem de maneira adequada com as novas tecnologias o que me leva a

refletir sobre como se estabelecem estas relações entre as novas tecnologias e processo ensino-aprendizagem.

Por direcionar meu trabalho com alunos dos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, fases em que a grande maioria dos alunos utiliza todo esse conhecimento tecnológico e as mídias como parte integrante de sua vida, acredito ser imprescindível que o professor esteja antenado com este novo perfil tecnológico e seja capaz de fazer interligações entre informações, conhecimentos, tecnologias, mídias, fatos, atitudes, valores e pessoas.

Segundo Franchi,

O professor em sua prática enfrenta uma situação real envolvendo pessoas e circunstâncias concretas, o que exige dele um conjunto de conhecimentos inter-relacionados e de modos de representação desses conhecimentos muito particular (FRANCHI, 1995, p.44).

A escola que aí está, com suas dificuldades, sua realidade, obviamente, não dará conta de atender às novas demandas do mundo informatizado, que vem revelando um novo perfil social pelas conquistas humanas. Nessa construção, novas decisões, descobertas, novos processos e novas exigências passam a construir os desejos sociais, dentre eles o de uma escola “antenada” em seu tempo, que, fazendo seu papel de formar às novas gerações, lançando mão das novas possibilidades educativas disponibilizadas pela pesquisa humana.

O processo ensino aprendizagem em sua complexidade busca novas metodologias de ensino interligadas às novas tecnologias. O advento da internet traz possibilidades que propiciam maneiras diversas de ensinar, nesta via, portanto, é necessário qualificar os profissionais da educação diante de tanta diversidade tecnológica que está sendo apresentada no meio educacional. É preciso ter consciência que as novas tecnologias e a internet trazem saídas, mas também fomentam problemas e isso deve ser bem gerenciado pelo professor para que estas ferramentas surtam os benefícios esperados.

Várias dessas indagações têm investigado o papel que essas novas tecnologias exercem ou irão exercer no desenvolvimento das atividades

curriculares, no sentido de compreender se aquelas agregarão ou não valores à prática educativa.

Levando-se em conta que o desenvolvimento intelectual dos seres humanos está sendo mediado por ferramentas tecnológicas onde as mesmas estão ampliando o potencial cognitivo, nota-se que as tecnologias e as mídias são cada vez mais inovadoras o que nos levam a utilizar novas formas de pensar, agir, relacionar-se e conviver.

As tecnologias devem habilitar e dar condições para que o aluno possa adquirir novos conhecimentos, seja facilitador do processo educativo, enfim, deve ser um complemento dos conteúdos curriculares visando o desenvolvimento total do indivíduo.

Portanto, é necessário que o professor seja constantemente estimulado a rever sua prática pedagógica para que ela se torne instigante e estimulante para a aprendizagem do aluno. O professor precisa participar de toda a ação e ter consciência que ele é peça fundamental de todo o processo e que as novas tecnologias vieram para auxiliá-lo na melhoria da qualidade da sua prática pedagógica.

Apesar das evidentes mudanças em nossos paradigmas educacionais, ainda existem professores que relutam em mudanças nos padrões de ensino.

Pinheiro relata que:

A internet não será extinta e novas tecnologias ainda estão a surgir. Com o passar do tempo, muito mais pessoas estarão conectadas à rede mundial, e negar tal fato é como negar a própria evolução da sociedade (PINHEIRO, 2010, p. 408).

Diante do fato de que as novas tecnologias já são uma realidade na maioria das escolas brasileiras; que contam com televisão, aparelhos de DVD, laboratórios de informática, entre outros, faz-se necessário uma reflexão sobre a formação do educador frente ao uso dessas ferramentas. As mudanças que se operam no contexto educacional com a introdução de novas tecnologias permitem a obtenção de maiores informações científicas sobre a utilização da tecnologia na educação, bem como dos conhecimentos necessários ao educador que atua nessa era tecnológica.

2.1 AS NOVAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS COMO AUXILIARES NA PRÁTICA DOCENTE

Na área educacional, a tecnologia esteve sempre presente na educação formal, porém, não raras vezes, sofreu certa resistência em relação a sua aplicabilidade na escola. Porém, o impacto social causado pela penetração da tecnologia de informação e comunicação (TICs) nos últimos anos ocasionou enormes transformações nas principais instituições sociais. A família, a igreja, o trabalho e a escola não escaparam das suas “garras”.

O avanço tecnológico se faz presente em todos os setores da vida do indivíduo, e na educação não poderia ser diferente, pois o efeito dessa mudança se efetiva como processo social atingindo todas as instituições, invadindo a sua vida, dentro de sua casa, na rua, nas salas de aulas com os alunos. Os aparelhos tecnológicos organizam suas atividades e influenciam seu pensamento, seus atos, seus sentimentos, seu raciocínio e seus relacionamentos, sua vida, enfim.

Neste contexto, projetam-se os desafios da escola sobre esse tema na tentativa de responder como ela poderá contribuir para que os alunos se tornem um tipo de usuário diferente dessa tecnologia, que sejam criativos e críticos dessas ferramentas, evitando que se tornem meros consumidores compulsivos de representações novas de velhos clichês.

Segundo Santos,

papel na
mundo

A escola necessita redimensionar a sua prática, enquanto local de produção de saber científico e tecnológico, haja visto, o seu preparação do cidadão para atender às novas exigências do do trabalho (SANTOS, 2005, p.02).

A chegada das tecnologias de informação e comunicação na escola, como suporte para o processo educativo, advém das transformações sofridas ao longo dos anos pela educação, no contexto da prática pedagógica. A adoção das TICs pelas escolas ocorreu como resultado da pressão do mercado, pois essas se encontravam defasadas com relação às demandas sociais e a cultura das novas gerações.

Para Almeida:

Com o uso da tecnologia de informação e comunicação, professores e alunos têm a possibilidade de utilizar a escrita para descrever/reescrever suas ideias, comunicar-se, trocar experiências e produzir histórias. Assim, em busca de resolver problemas do contexto, representam e divulgam o próprio pensamento, trocam informações e constroem conhecimento, num movimento de fazer, refletir e refazer, que favorece o desenvolvimento pessoal, profissional e grupal, bem como a compreensão da realidade (ALMEIDA, 2001, p. 02).

Segundo o professor José Manuel Moran,

Ensinar e aprender exige hoje muito mais flexibilidade espaço temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação. Uma das dificuldades atuais é conciliar a extensão da informação, a variedade das fontes de acesso, com o aprofundamento da sua compreensão, em espaços menos rígidos, menos engessados. Temos informações demais e dificuldade em escolher quais são significativas para nós e conseguir integrá-las dentro da nossa mente e da nossa vida (MORAN, 1999, p.01).

Para explicar o que são tecnologias de informação e comunicação, tem-se que definir o que é tecnologia. Tecnologia é um termo usado para atividades de domínio humano, embasada no conhecimento, manuseio de um processo e ou ferramentas e que tem a possibilidade de acrescentar mudanças aos meios por resultados adicionais à competência natural, proporcionando desta forma, uma evolução na capacidade das atividades humanas, desde os primórdios do tempo, e historicamente relatadas como revoluções tecnológicas.

A palavra tem origem grega (do grego techne — "técnica, arte, ofício" e logia — "estudo"), sendo um termo que envolve o conhecimento técnico e científico e as ferramentas, processos e materiais criados e/ou utilizados a partir de tal conhecimento. De acordo com o Dicionário da Língua Portuguesa a tecnologia é o conjunto dos instrumentos, métodos e técnicas que permitem o aproveitamento prático do conhecimento científico. A tecnologia pode ser vista, assim, como artefato, cultura, atividade com determinado objetivo, processo de criação, conhecimento sobre uma técnica e seus processos.

A terminologia TIC, especificamente, envolve a aquisição, o armazenamento, o processamento e a distribuição da informação por meios eletrônicos e digitais, como rádio, televisão, telefone e computadores, entre outros. Resultou da fusão das tecnologias de informação, antes referenciadas

como informática, e as tecnologias de comunicação, relativas às telecomunicações e mídia eletrônica.

Explícito o conceito de tecnologia, é importante se definir as tecnologias da informação e comunicação, visto que este termo é perceptível em diversos trabalhos, mas ainda não é totalmente compreendido por todos os atores educacionais.

Segundo Pacievitch, a tecnologia da informação e comunicação devem ser entendidas como:

[...] um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum. As TICs são utilizadas das mais diversas formas, na indústria (no processo de automação), no comércio (no gerenciamento, nas diversas formas de publicidade), no setor e investimentos (informação simultânea, comunicação imediata) e na educação (no processo de ensino aprendizagem, na Educação a Distância) (PACIEVITCH, 2009, p. 32).

Seguindo essa linha de pensamento se obtém a definição de tecnologia educacional que são recursos criados (ou não) para as finalidades de ensino e aprendizagem que, adaptados às necessidades do espaço de formação, do compartilhamento e do ensejo à ciência e ao conhecimento, com finalidades de ensino, preparação e adequação à vida em todas as suas esferas, permitem aos educadores tornar ainda melhor, mais fácil, rápida e efetiva a educação.

Configuram-se em formatos diferenciados, que abrangem desde lápis, cadernos e livros até as tecnologias de informação e comunicação, como computadores, internet, tablets, games educacionais, e-books, vídeos, celulares e outros.

Não se pode esquecer aqui do conceito de mídias também fundamental neste trabalho. A palavra mídia deriva da palavra meio, do latim médius, significando aquilo que está no meio ou entre dois pontos. A partir dessa definição, pode-se inferir que uma mídia educacional é um meio através do qual se transmite ou constrói conhecimentos.

Lima articula uma definição precisa do que mídia significa:

O conjunto de instituições que utiliza tecnologias específicas para realizar a comunicação humana. Vale dizer que a mídia implica na existência de um intermediário tecnológico para que a comunicação se realize. A comunicação passa, portanto, a ser uma comunicação

mediatizada. Este é um tipo específico de comunicação que aparece tardiamente na história da humanidade e se constitui em um dos importantes símbolos da modernidade. Duas características da mídia são a sua unidirecionalidade e a produção centralizada e padronizada de conteúdos. Concretamente, quando falamos da mídia, estamos nos referindo ao conjunto das emissoras de rádio e de televisão (aberta e paga), de jornais e de revistas, do cinema e das outras diversas instituições que utilizam recursos tecnológicos na chamada comunicação de massa (LIMA, 2003, p. 50).

Analisando-se os conceitos acima se percebe que o debate sobre o papel nas novas tecnologias já não possui as mesmas características de outras décadas. A admiração e o vigor foram dando espaço a atitudes distintas de experimentação e observação direta dos fenômenos apresentados pela televisão, DVD, computadores, notebooks celulares, tablets entre outros às gerações. Portanto a escola não pode isolar seus alunos do mundo em que vivem.

Para Coelho,

[...]a educação precisa incorporar mais as dinâmicas participativas como as de autoconhecimento (trazer assuntos próximos à vida dos alunos), as de cooperação (trabalhos de grupo, de criação grupal) e as de comunicação (como o teatro ou a produção de um vídeo). E alertar os professores para um aspecto crucial no relacionamento com as novas gerações: as tecnologias são cada vez mais multimídia, multi-sensoriais. As gerações atuais precisam mais do que antes do toque, da muleta audiovisual, do andaime sensorial. É um ponto de partida, uma condição de identificação, de sintonização para evoluir, aprofundar. Percebi que, para galgar novos patamares de conhecimento nesse percurso precisaria proceder de forma mais sistemática para acompanhar o processo e obter feedback do alcance dos objetivos. Ou seja, estava diante de uma necessidade de investigação e deveria, para tanto, buscar uma metodologia adequada (COELHO, 2008, p. 04).

Fagundes (2007) relata que as tecnologias digitais estão efetivando transformações profundas nos processos de aprendizagem e nas mudanças da escola. Reflete que o uso das tecnologias na educação propicia a interdisciplinaridade, uma organização hierárquica, estimula a participação cooperativa e solidária, promove a autonomia e a responsabilidade da autoria nos alunos.

Valente (1997) defende a ideia de que o uso inteligente do computador na educação é o que possibilita mudanças no sistema atual. Deve ser um recurso com o qual o aluno possa criar pensar, manipular a informação e que permita a construção do conhecimento. Todavia, o uso do computador na

educação pode ser direcionado para a promoção do ensino ou para a construção do conhecimento pelo aluno.

A partir desse novo contexto de ensino-aprendizagem, tanto o aluno quanto o professor obtêm resultados positivos; o aluno através da diversidade, da dinâmica de exploração das informações e do intercâmbio de informações e ideias com outros alunos de outras escolas e outras culturas, e já o professor através da possibilidade de reciclagem de conhecimentos, ampliação de conceitos e de sua didática.

O mundo atual exige um profissional crítico, atuante, colaborador, com capacidade de pensar, de aprender a aprender, de trabalhar em grupo, de conhecer o seu potencial intelectual, de aprimorar e depurar as ideias e as ações.

Fagundes (2007), afirma que o desenvolvimento dos alunos não é garantido só pelo estímulo ao uso das TIC, mas depende também da forma pela qual eles o fazem da atuação e intervenção dos educadores. É importante ressaltar que a informação em si não representa conhecimento, pois para tê-la ela precisa ser processada pelo nosso cérebro. Reflete que quando o professor realiza uma intervenção “ética, acolhedora e imaginativa” o processo de desenvolvimento acontece com ampla liberdade e de diversas formas: o desenvolvimento das habilidades e competências almejadas na educação, como a curiosidade e o desejo de obter o conhecimento, formular questões, respeitar as diferenças, trabalhar colaborativamente em grupos, buscar informações relevantes, fundamentando as suas escolhas, idealizar e desenvolver seus próprios projetos de pesquisa, apropriar dos recursos tecnológicos para valer-se em suas produções, ser criativo, produzir e publicar suas produções, etc.

O professor passa a ser, portanto, um problematizador dialógico e o conteúdo representa um conjunto de informações a ser processado e construído de modo a constituir-se em um todo organizado e com aspecto característico para as situações específicas, através de processos reflexivos que permitam a ressignificação de objetos de aprendizagem e a construção de conceitos.

Para Almeida e Prado,

Para compreender o cenário de possibilidades que se descortina com a integração de tecnologias no ensino e na aprendizagem, é necessário ter clareza das intenções e objetivos pedagógicos, das possíveis formas de representação do pensamento, das características de narratividade, roteirização e interação entre as tecnologias. Por conseguinte, as mudanças dos ambientes educativos com a presença de artefatos tecnológicos e linguagens próximas do universo de interesses do aluno proporcionam o acesso a uma gama diversa de manifestações de ideias, permitem a expressão do pensamento imagético e criam melhores condições para a aprendizagem e o desenvolvimento do ser humano e da civilização (ALMEIDA E PRADO, 2005, p.03).

Entretanto para o professor lidar com todo este aparato tecnológico é necessário que o governo Federal e Estadual ofereçam, através de políticas públicas, subsídios para a efetivação desse contexto tecnológico.

No Brasil, dentre as várias políticas e ações do Estado neoliberal implantadas na última década do século passado encontra-se o lançamento do Programa de Informática na Educação (PROINFO). Criado pela Portaria 522, de 09 de abril de 1997, por meio da Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação e Cultura. Este programa, enquanto política pública de Formação de Professores em tecnologia desenvolve ações pedagógicas junto a docentes em que a relação com o saber se dá basicamente em capacitá-los e não em formar o professor para atuar na área da informática.

O PROINFO tem por finalidade disseminar o uso pedagógico da informática nas escolas públicas de ensino fundamental e médio, pertencentes às redes estaduais e municipais, mediante a criação de infraestrutura de suporte e disponibilidade de equipamentos, associada a um programa de capacitação de recursos humanos, buscando a melhoria de qualidade da educação ofertada, através de novas práticas escolares.

Já o governo do Estado do Paraná, por meio da Secretaria de Estado da Educação, a partir de 2003, criou o Programa Paraná Digital, com vistas à implantação de 2100 laboratórios de informática com conectividade à Internet em todas as escolas públicas estaduais do Paraná. Aliado ao Paraná Digital houve a criação do Portal Educacional da SEED/PR, Dia a Dia Educação.

Com espaços voltados aos públicos “educadores”, “alunos”, “escola” e “comunidade”. O Governo Estadual vem buscando através do Paraná Digital e do Portal Dia a Dia Educação, difundir o uso pedagógico das TICs, com a ampliação das Coordenações Regionais de Tecnologia na Educação, com

repassa de computadores e criação de um ambiente virtual para a criação, interação e publicação de dados provenientes das Escolas Públicas do Estado do Paraná.

O Paraná Digital é um dos projetos de inclusão digital do Governo do Estado do Paraná, elaborado pela Secretaria de Estado de Educação (SEED), seu objetivo é levar o acesso a Internet, através de uma rede de computadores, aos professores e aos alunos de escolas públicas do Paraná. Com o Paraná Digital, professores, alunos, escola e comunidade têm acesso ao Portal Dia a Dia Educação, que disponibiliza conteúdos de forma pedagógica, auxiliando os professores no preparo das aulas, além de fornecer informações variadas para as escolas.

Percebe-se que os programas do governo vêm incentivando muito a utilização das TICs e o acesso à Internet nas escolas, mas o grande conflito, para alguns professores, é como integrar a utilização das TICs em suas atividades com os alunos. Além disso, ainda deparam com outros problemas, como falta de equipamentos, equipamentos sucateados, falta de assistência técnica, horário disponível no laboratório de informática, sobrecarga de trabalho dos professores, necessidade de nova metodologia, disciplina, falta de conhecimento, entre outras. As instituições de ensino, apesar da preocupação e de algum investimento, ainda não estão preparadas para enfrentar os problemas que podem surgir com o uso das TICs.

Outra questão fundamental é a formação dos docentes para o trabalho com as TICs e as mídias. O trabalho docente é uma ação em constante mutação, mudanças organizacionais, curriculares, extracurriculares e outras, definidas no quadro de sucessivas reformas e políticas educativas.

Estas mudanças exigem dos professores novos papéis e novas competências. E uma das preocupações em relação ao papel do professor é sua preparação para atuar neste contexto.

Percebe-se que o uso das tecnologias no trabalho docente exige concepções e metodologias de ensino diferentes das tradicionais, para atender as necessidades educacionais contemporâneas. Portanto, é necessário que os professores desenvolvam um debate sobre a relevância das tecnologias no trabalho docente e sobre a melhor maneira de usá-las, para que não sejam vistas e trabalhadas como um recurso meramente técnico.

Quando o assunto é a formação do educador para o uso das novas tecnologias há uma observação importante e que se precisa destacar, postulada por Mercado:

Na formação de professores, é exigido dos professores que saibam incorporar e utilizar as novas tecnologias no processo de aprendizagem, exigindo-se uma nova configuração do processo didático e metodológico tradicionalmente usado em nossas escolas nas quais a função do aluno é a de mero receptor de informações e uma inserção crítica dos envolvidos, formação adequada e propostas de projetos inovadores (MERCADO, 1999. p.12).

Muito se fala na necessidade do professor estar afinado com o seu tempo, mas temos que lembrar que, de uma forma geral, os educadores não foram e não estão sendo preparados para tal. Num mundo com mudanças tão aceleradas a da desatualização acontece de forma muito rápida. Estimam que mais ou menos em dois anos após a conclusão do curso universitário, qualquer profissional, já está desatualizado. Tal informação reforça a ideia que a educação deve ser permanente. Essa mesma agilidade nos permite afirmar que a grande maioria dos educadores não teve e não tem a oportunidade de conhecer as novas tecnologias da informação e comunicação.

Para a sociedade da informação e comunicação o uso das novas tecnologias na prática docente exige do professor novas competências para ensinar e do aluno novas competências para aprender, portanto uma transformação pedagógica está se revelando. A inserção das novas tecnologias acena para novas oportunidades para repensar o currículo e a partir daí inovar a prática.

2. 2 LIMITES E POSSIBILIDADES DO USO DAS TICS SOB A PERSPECTIVA DO TRABALHO DOCENTE

O exercício do magistério está em processo de mudança, sofrendo profundas alterações e transformações bastante diversificadas. Esse novo cenário obriga os professores a enxergar a própria profissão de maneira diferente.

As condições de trabalho do professor hoje na escola em que trabalho não é diferente da do resto do Brasil, refletem a precariedade da educação pública.

Como revela Cysneiros,

O professor encontra-se sobrecarregado com aulas em mais de um estabelecimento, faltando-lhe tempo para estudar e experimentar coisas novas, recebe baixos salários. Em tais escolas tenho encontrado pessoas ensinando matérias que não dominam, como também casos incipientes de alcoolismo e um semi-absenteísmo camuflado, com o professor evitando sempre que pode a sala de aula ou fazendo de conta que ensina em parte resultado de um esgotamento profissional prematuro (CYSNEIROS, 1998, p.199-200).

São vários os problemas que afetam a vida profissional do professor para exercer o seu papel de educador na escola pública hoje. Um desses problemas também pode estar relacionado à apropriação e aplicação das TICs para ensinar. O professor se revela inseguro, mal preparado, receoso e tem dificuldades para obter todo o conhecimento necessário para trabalhar com as TICs. Ele tem medo de perder sua função. Os cursos de capacitação não atendem as suas expectativas e, portanto, são insuficientes para fazer modificações da sua metodologia de ensino.

Além disso, a escola também não se encontra preparada para trabalhar com toda esta tecnologia. As salas de aula, em geral, têm pouco espaço físico para a quantidade de alunos, são antigas, quentes e escuras, desencorajando qualquer outra atividade que não seja a aula tradicional. A arquitetura é pobre e o mobiliário desconfortável e precário o que dificulta o trabalho intelectual de alunos e professores. E, infelizmente, ainda são dependentes dos governos estaduais e/ou federais e de contextos de forte dependência da burocracia e dos desmandos de quem estiver no poder.

O uso de artefatos tecnológicos na escola tem sido uma história de insucessos, caracterizada por ciclos, que se inicia com pesquisas mostrando as vantagens educacionais do seu uso, complementadas por um discurso dos proponentes salientando a obsolescência da escola. Após algum tempo são lançadas políticas públicas de introdução da nova tecnologia nos sistemas escolares, terminando pela adoção limitada por professores, sem a ocorrência de ganhos acadêmicos significativos. Em cada ciclo, uma nova sequência de

estudos aponta prováveis causas do pouco sucesso da inovação, tais como falta de recursos, resistência dos professores, burocracia institucional, equipamentos inadequados.

Após algum tempo surge outra tecnologia e o ciclo recomeça, com seus defensores argumentando que foram aprendidas as lições do passado, que os novos recursos tecnológicos são mais poderosos e melhores que os anteriores, podendo realizar coisas novas, conforme demonstram novas pesquisas. E o ciclo fecha-se novamente com uso limitado e ganhos educacionais modestos.

O professor, neste contexto, encontra-se totalmente sobrecarregado com aulas em vários estabelecimentos, não tem tempo para estudar e experimentar coisas novas, e também não recebe formação continuada adequada, recebe salários baixos, leciona matérias que não domina, tem elevado índice de adoecimento evitando sempre que pode a sala de aula ou fazendo de conta que ensina. E quando o professor aprende a lidar com determinada TIC dentro da escola os equipamentos já não funcionam, ou são insuficientes para os alunos e o professor não consegue atingir seus objetivos.

Os entraves são muitos e o retorno do governo para auxiliar o professor a melhorar a qualidade da educação quase nenhum. Quando os equipamentos novos chegam como os *tablets*, por exemplo, que chegaram recentemente, o professor não sabe usar, quando aprende, os equipamentos estão quebrados ou ultrapassados, ou seja, tudo caminha de maneira muito desconexa.

Os desafios são imensos, porém é urgente a necessidade de mudanças na escola, no professor e na forma de atuação do sistema educacional vigente hoje no país.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Procurou-se apresentar neste estudo algumas considerações e reflexões cerca das questões que envolvem o uso da tecnologia no espaço escolar.

O que se percebe que as TICs nas escolas ainda são muito incipientes e fragmentadas. Muitos professores são usuários das tecnologias, porém apresentam dificuldades em relação ao uso do computador na escola. Existe falta de capacitação, infraestrutura inadequada, falta de assistência técnica e equipamentos sucateados e ultrapassados para os dias atuais.

Os alunos, por sua vez, encontram dificuldades de acesso à sala de informática como um espaço de pesquisa com os laboratórios trancados, quebrados e falta de equipamentos suficientes para a quantidade de alunos tendo pouco ou nenhum acesso à internet.

A incorporação das novas tecnologias da informação e da comunicação na educação tem consequências tanto para a prática docente como para os processos de aprendizagem. Não é difícil perceber que a tecnologia tem um papel de destaque no momento social que estamos vivendo.

O aluno de hoje, de todos os níveis de ensino, com o acesso (maior ou menor) às novas tecnologias em seu cotidiano, começa a desempenhar um novo papel no contexto escolar, porque traz para a escola maior conhecimento factual e demonstra necessidades e expectativas mais objetivas quanto à sua formação.

Considerando a importância do fenômeno comunicacional na sociedade mundial e o acelerado processo tecnológico que abrange os mais variados setores da convivência humana, o que se propõe é uma escola contextualizada, que se situe na dinâmica dos novos processos de ensino e aprendizagem colaborativa, com o uso da Internet como mecanismo de desenvolvimento, de criticidade, de colaboração mútua que transforma as informações em conhecimentos sistematizados.

No contexto da escola em que leciono, observei de forma atenta toda essa problemática e para que esse intento se concretize, os educadores precisam coordenar este processo, incorporando as mídias aos encaminhamentos pedagógicos deixando de defender-se da inovação e dando especial atenção ao trinômio professor-aluno- tecnologia. Além disso, são necessários investimentos do poder público tanto em infraestrutura, equipamentos como em formação continuada para os professores, alunos e funcionários.

O processo ensino aprendizagem mediado pelas TICs só irá acontecer se todo o processo ocorrer em sintonia. Todos falando a mesma língua, lutando por uma educação melhor, mais democrática e mais humana.

4 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Tecnologia de informação e comunicação na escola: aprendizagem e produção da escrita**. Série “Tecnologia e Currículo” - Programa Salto para o Futuro, Novembro, 2001.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de e PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. **Integração tecnológica, linguagem e representação**. Original publicado em maio de 2005 para o Programa Salto para o futuro. Disponível em: <<http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/145723IntegracaoTec.pdf>>. Acesso em 20 de junho de 2014.

BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12 ed. São Paulo: Papirus, 2006.

CYSNEIROS, P. G. **Novas tecnologias na educação**: texto em construção. Recife: [s.n.], 1998. p.205-08.

COELHO, Cláudia Regina Bergo. **Tecnologia na Educação Infantil**. Prefeitura Municipal de Ipatinga, 2008. Disponível em: <<http://www.alesde.ufpr.br/encontro/trabalhos/132.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2014.

FAGUNDES, Lea. **O professor deve tornar-se um construtor de inovações**. entrevista Midiativa, 2007. Disponível em: <<http://www.midiativa.org.br/index.php/educadores/layout/set/print/content/view/full/1053/>>. Acesso em: 01 jun. 2014.

FAGUNDES, Lea; SATO, Lucian; MAÇADA, Débora. **Aprendizes do futuro: as inovações começaram!** Disponível em: <http://www.oei.es/tic/me003153.pdf>. Acesso em 22 junho de 2014.

FRANCHI, Eglê Pontes. A insatisfação dos professores: conseqüências para a profissionalização. In FRANCHI, Eglê Pontes (org). **A causa dos professores**. São Paulo: Papirus, 1995.

LIMA, Venício A. de. **Sete teses sobre a relação Mídia e Política**. Mimeo, 2003.

LITWIN, E. **Tecnologia educacional: Política, História e Proposta**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MERCADO, Luis Paulo. **Formação Continuada de Professores e Novas Tecnologias**. Maceió: Edufal, 1999.

MORAN, José Manuel. **A Internet aumentará a importância do professor como gestor de aprendizagem**. Disponível em: <http://www.ensino.net/moran_entrevista_print.Htm>. Acesso em: 03 de junho 2014.

_____. **A educação que desejamos novos desafios de como chegar lá**. Campinas: Papirus, 2007.

_____. **Informática na Educação: Teoria & Prática**. Porto Alegre, vol. 3, n.1 (set. 2000) UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, pág. 137-144.

_____. **Internet no ensino**. Comunicação & Educação. V (14): janeiro/abril 1999, p. 17-26. NEGROPONTE, Nicholas. A vida digital. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

_____. **O Uso das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação na EAD - uma leitura crítica dos meios**. Disponível em: <www.eca.usp.br/prof/moran>. Acesso em: 4 de junho 2014.

_____. **Textos sobre Tecnologias e Comunicação**. Disponível em: <www.eca.usp.br/prof/moran>. Acesso em 4 de junho 2014.

PACIEVITCH, Thais. **Tecnologia da comunicação e informação**. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/informatica/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/>>. Acesso em 15 junho de 2014.

SANTOS, Iracy de Sousa. **As Novas Tecnologias na educação e seus reflexos na escola e no mundo do trabalho**. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIII/html/Trabalhos2/Iracy_de_Sousa_Santos.pdf>. Acesso em 4 de junho 2014.

VALENTE, José Armando. **O uso inteligente do computador na educação**. Revista Pedagógica Pátio. São Paulo: Artes Médicas Sul, maio-julho 1997, p. 19-21.